In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful

LA FACULTÉ .Net

SEEK KNOWLEDGE

Copyright disclaimer

"La faculté" is a website that collects copyrights-free medical documents for non-lucratif use.
Some articles are subject to the author's copyrights.
Our team does not own copyrights for some content we publish.
"La faculté" team tries to get a permission to publish any content; however , we are not able to contact all the authors.
If you are the author or copyrights owner of any kind of content on our website, please contact us on: facadm16@gmail.com
All users must know that "La faculté" team cannot be responsible anyway of any violation of the authors' copyrights.
Any lucrative use without permission of the copyrights' owner may expose the user to legal follow-up.

Appareil génital féminin.

Généralités	Différence avec l'appareil male
-Responsable de la reproduction, : Production des ovocytes (II, bloqués en métaphase 2) -accueil et acheminement des spz/ fécondation/ implantation du blastocyste/ développement de l'embryon puis du fœtus / son expulsion lors de l'accouchement . il comprend : **glandes génitales :** ovaires . **tractus genital :** oviductes , utérus et vagin ---> transport des gamètes , rencontre et gestation . **organes génitaux externes** **glandes annexes** : glandes de Skene et de Bartholin, glande mammaire.	-continuité entre l'ovaire et le tractus génital. - stock des gamètes femelles constitué avant la naissance . -production faible de gamètes : un ovocyte chaque mois (exceptionnellement deux) . - activité limitée : ménopause . –Fonctionnement et modifications cycliques (cycle menstruel) pendant la vie genitale active : de la puberté à la menopause en dehors des grossesses , 350 cycles menstruels pendant ladite vie genitale active. -Modifications rythmées par les regles : cycle menstruel = 28 jours , 1er jour = 1er jour des regles , ovulation= 14eme

Cycle génital féminin : depend du système hypothalamo-hypophysaire, cellules gonadotropes >>2 Hormones : FSH et LH dont les taux varient au cours du cycle, il en resulte :

- production des Hormones sexuelles (oestrogènes + progestérone) :>> ovulation au 14 eme j .

- modifications de la muqueuse uterine lors des menstruations .

- variation de l'épaisseur de l'épithélium vaginal + augmentation de la température corporelle après l'ovulation

Histologie :

I-Les ovaires :

a-definition et roles : Petits organes pairs, ovoïdes , aplatis , situés latéralement dans la cavité pelvienne , 2 fonctions essentielles : **Exocrine :** production des ovocytes mâtures . **Endocrine :** sécrétion des oestrogènes et progestérone .

b- structure :

zone corticale	zone médullaire
- **Epithelium ovarien :** externe, cubique simple cilié à microvillosités . **- stroma** conjonctivo-vasculaire, prédominance cellulaire + fibres élastiques + FML -**follicules ovariens** . **-corps jaunes .** **-corps fibreux** (corpus albicans)	en continuité avec le hile **-Tissu Conjonctif** avec : -gros Vx sanguins . - fentes lymphatiques . - fibres nerveuses amyéliniques . - cellules pheochromes et sympathicotropes

c-les follicules gamétogènes :

follicules primordiaux	- ovocyte de 1[er] ordre . - entouré d'une assise de cellules folliculeuses aplaties - séparé du TC par la membrane basale de Slavjansky .
follicules primaires et secondaires	- ovocyte de 1er ordre qui a doublé ou triplé de volume . - plusieurs assises de cellules folliculeuses (forment la granulosa) . -une Mb ebauche de la future zone pellucide (entre l'ovocyte I et la granulosa). - Mb se Slavjansky autour des cellule folliculeuses .
follicules cavitaires (antraux)	-ovocyte I volumineux . - zone pellucide entourée d'une couronne de cellules folliculeuses =disque proligere ou cumulus ophorus . - granulosa creusée de l'antrum renfermant le liquor folliculi . -Mb de Slavjansky entourant les cellules de la granulosa. **-organisation des theques :** • thèque interne cellulaire : riche en capillaires sanguins , sécrète les oestrogènes . • thèque externe fibreuse .
follicules mûrs de DEGRAAF	-ovocyte I volumineux . - disque proligère à cellules folliculeuses orientées radiairement formant la corona radiata . - antrum rempli de liquide folliculaire > repousse la granulosa - Mb se Slavjansky , thèques interne et externe .
follicules déhiscents	- **déhiscence** =rupture, **Stigma** =Tache à la surface de l'ovaire, qui indique le point de rupture du follicule ovarien >> suivi par le rejet du liquide folliculaire contenant l'ovocyte I entouré de corona radiqata . - le gamète subit sa première division réductionnelle >> ovocyte II + premier globule polaire . - granulosa entoure une cavité centrale renfermant le coagulum . -thèques interne et externe à la périphérie du follicule .

d-le corps progestatif : Après l'ovulation, le follicule déhiscent se transforme en corps progestatif (gestatif si fécondation) >> structure endocrine temporaire >> progestérone.

Remaniements morphologiques :

-rétraction sur un coagulum fibrineux central,

-cellules de la granulosa > s'hypertrophient > se transforment en cellules luneitiques secrétant la progestérone.

-envahissement par les capillaires sanguins

-thèque interne secrete les oestrogènes , La theque externe devient dense richement vascularisée .

Structure : Un coagulum fibrineux central , une couche glandulaire avec une partie interne >> progesterone et une partie externe >> œstrogènes .

Dégénérescence : selon 3 modes : - lyse rapide. -dégénérescence lipoïque . - dégénérescence fibreuse.

e-follicules involutifs : L'évolution de la plupart des follicules s'interrompt avant le stade de follicule mur (atrésie folliculaire), ils deviennent involutifs et sont Représentés par :

- les follicules **dégénératifs, hémorragiques, thécogènes** : atrétiques, kystiques ou plissés.

Les thèques internes des follicules thecogenes et gamétogenes constituent les **glandes thecales (interstitielles)** source d'œstrogènes.

II - Trompes = oviductes :

a-définition : Conduits pairs, leur diamètre diminue de l'extrémité ovarienne à l'extrémité utérine, on distingue :

le pavillon = infundibulum	s'ouvre dans la cavité péritonéale par l'ostium abdominal, son extrémité distale est bordée de franges à proximité de l'ovaire
l'ampoule	plus large et flexueuse
isthme	étroit, plus grêle.
région interstitielle	correspond à la traversée de la paroi utérine, débouche dans l'utérus par l'ostium utérinum.

b-Structure : comporte 3 tuniques

1-la muqueuse : Porte des replis complexes,

Dans le pavillon : ils multiplient 10 à 30 fois la surface du conduit et forment les franges.

Dans l'ampoule : muqueuse festonnée, découpée par les replis >> dentelle tubaire.

Dans l'isthme : la muqueuse diminue d'épaisseur.

l'epithelium : prismatique simple, 4 types de cellules :

- cellules ciliées (les + nombreuses)
- cellules en bâtonnets .
-cellules non ciliées sécrétoires .
-cellules basales de remplacement (peu nombreuses)

>> Il renferme du glycogène PAS + et élabore le liquide tubaire .

le chorion : conjonctivo-vasculaire aglandulaire, fentes lymphatiques et fibres nerveuses amyéliniques

modifications cycliques de l'epithelium :

menstruations	-epithelium tubaire bas, cellules ciliées peu nombreuses .
Phase folliculaire	-epithelium augmente de hauteur, cellules ciliées plus nombreuses -cellules glandulaires se chargent en organites
Ovulation	-epithelium haut, cellules ciliées prédominent -les cils présentent des bâtonnets réguliers en direction de l'uterus .
Phase progestative	-epithelium diminue de hauteur, cellules ciliées deviennent cubiques , -les cellules glandulaires présentent un pole apical en dôme .

2-la musculeuse : absente dans les franges, augmente d'épaisseur à l'approche de l'utérus , formée de FML réparties en 2 couches : - couche **interne circulaire** . - couche **externe longitudinale** ou **plexi-forme.**

3-la séreuse : Tissu sous- séreux conjonctivo-élastique riche en Vx sanguins et lymphatiques et terminaisons nerveuses .

III- L'utérus :

a-définition : Organe creux, impair, médian, situé entre la vessie et le rectum, incliné vers l'avant (antéversé), on lui distingue 3 régions :

- corps : triangulaire, ses angles reçoivent les trompes.

- isthme : court segment cylindrique , prolonge le corps vers le bas .

- col : pénètre le vagin où il se trouve entouré de culs de sacs vaginaux.

b-Structure : Paroi a 3 tuniques :

1-tunique interne = muqueuse = endomètre :	**Epithélium** prismatique simple, 3 types cellulaires : c ciliées / c non ciliées / c intercalaires. **Chorion** conjonctivo-vasculaire, glandulaire , présente des artérioles spiralées . -la muqueuse au niveau de l'utérus comporte 2 zones **-zone superficielle (endomètre)** **- zone profonde (couche basale résiduelle)** au niveau du col, 2 zones : **- muqueuse endocervicale :** caractérisée en activité génitale par : epithelium à cellules muqueuses hautes à noyau basal /glandes tubulo-acineuses muqueuses sécrètent la glaire cervicale sous l'influence des : oestrogènes / cellules ciliées / dilatations glandulaire kystiques (oeufs de Naboth) . **-muqeuse exocervicale (museau de tanche) :** Dermo papillaire , epithelium pavimenteux stratifié non kératinisé
2-tunique moyenne = musculeuse = myomètre.	-FML séparées par des cloisons conjonctives avec : **- un plan externe** longitudinal **- un plan moyen** plexiforme . **- un plan interne** longitudinal profond et circulaire superficiel. Col >> présence d'un sphincter , qui le maintient fermé pendant la grossesse , insuffisance >> fausse couche. Les FML du myomètre continuent leurs multiplications au cours de la grossesse >> muscle utérin 30 fois plus important au cours d'une grossesse .
3- tunique externe.	Conjonctivo-élastique, recouverte dans ses 2/3 supérieurs par la séreuse péritonéale

c-variations de l'endomètre :

1-en dehors de la gestation : la zone fonctionnelle de la muqueuse utérine subit des transformations au cours du cycle menstruel :

Phase de régénération : 3º au 4º j	**Phase de prolifération 5º au 14 º j**
-endomètre mince. - épithélium bas , irrégulier en régénération , - chorion dense infiltré de suffisions hémorragiques . - culs de sacs glandulaires responsables de la régénération des glandes .	-accroissement de la zone fonctionnelle - chorion œdématié . - glandes longues et minces . - cellules épithéliales deviennent cubiques puis prismatiques ciliées .

Phase de sécrétion 15º au 28 º j	**Phase de desquamation 1 º au 2º j**
-la muqueuse cesse de s'épaissir -ascension des noyaux ,apparition du glycogène et sécrétion apicale. **puis :-** les noyaux redevienent basaux , la secretion s'amplifie et epithelium soulevé par des plis (aspects en dents de scie). - chorion œdématié chargé de glycogène (formation des cellules predeciduales) - Vx sanguins dilatés .	- désintégration de la couche fonctionnelle . - suffisions hémorragiques>>menstrues .

2- au cours de la gestation = transformations déciduales :

Implantation : Le blastocyste se fixe à la paroi postérieure du fond utérin .

Nidation : il pénètre dans l'endomètre qui se reconstitue au dessus de lui .

Apres la nidation :

a-endomètre : 3 couches :

- couche basale.

- couche spongieuse profonde.

- couche compacte superficielle (présente des cellules déciduales ,aspect epitheloide) elle constitue la caduque , divisée en 3 portions :

Caduque placentaire, basale ou serotine : entre l'œuf et le myomètre .

Caduque réfléchie Ou ovulaire : entre l'œuf et la lumiere uterine .

Caduque vraie ou pariétale : le reste de la caduque .

b-myomètre : 2 transformations :

- hypertrophie des FML (formation de l'isthme utérin) et développement des artérioles.

d- évolution du blastocyste : Le blastocyste est entouré par le trophoblaste qui comprend 2 feuillets :

- feuillet interne : cytotrophoblaste : volumineuses cellules polyédriques, en contact avec le mésenchyme extra embryonnaire avec lequel il forme le chorion.

- feuillet externe : syncytiotrophoblaste : vaste nappe cytoplasmique avec des noyaux.

e-mise en place du placenta :

stade de villosités primaires : syncytiotrophoblaste >> travées radiaires favorisant la penetration du blastocyste dans l'endomètre vers le 5eme jour du développement.

Chaque travée : axe cytotrophoblastique + revêtement syncytiotrophoblastique

stade de villosités secondaires : les villosités poursuivent leur migration , effusion du sang des vaisseaux maternelles >> formation de lacunes sanguino-maternelles . le mésenchyme pénètre dans l'axe des villosités « 17è EME JOUR »

Stade des villosités tertiaires : des cellules sanguines et des vaisseaux sanguins fœtaux envahissent le mésenchyme des villosités, elles deviennent tertiaires.

f-Barriere foeto maternelle : entre le sang fœtal et le sang maternel qui baigne dans les lacunes sanguino maternelle se dresse la barriere fœto-maternelle qui presente :

debut de la gestation :	**fin de la gestation**
-l'endothelium des capillaires foetaux, -la mb basale continue des capillaires fœtaux , -le mesenchyme extra-embryonnaire , -le syncytiotrophoblaste + le cytotrophoblaste	-l'endothélium des capillaires fœtaux , -la membrane basale pericapillaire continue -le mesenchyme extra embryonnaire , -le syncytiotrophoblaste , -le cytotrophoblaste disparait par endroit à la fin de la gestation.

g-biologie du placenta :

il elabore l'oestrogene , l'hormone lactogène placentaire et :

- l'HCG par les cytotrophoblastes >> maintien de la gestation a son debut

- Progesterone + oestrogene par le syncytiotrophoblaste.

progesterone >> poursuite de la gestation.

IV- Le vagin : Conduit musculo-membraneux qui s'insère sur le pourtour du col utérin déterminant les culs de sacs vaginaux

Structure : 3 tuniques :

la muqueuse	épaisse , dermo-papillaire . - épithélium malpighien kératinisé . - chorion pauvre en cellules conjonctives , riche en éléments lymphoïdes et fibres élastiques .
la musculeuse	lisse , disposée en 2 plans -plan circulaire interne . - plan longitudinal externe .
l'adventice	épaisse , dense , faisceaux de collagène et élastique , lobules graisseux .

Cytologie vaginale :

En période d'activité génitale , l'epithelium vaginale présente 3 couches :

couche profonde	cellules basales profondes : rondes , petites , basophiles , noyau volumineux . - cellules parabasales : polyédriques , basophiles , noyau volumineux .
couche intermédiaire :	- cellules naviculaires : polygonales , basophiles avec bords plissés
couche superficielle :	- cellules basophiles superficielles : aplaties , polygonales a gros noyaux dans la zone profonde . - cellules acidophiles : polygonales , noyaux pycnotiques dans la zone superficielle.